Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der steinfreien Gallenblasenleiden

Von
Paul Heckner

1944

Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Frankfurt a. M.
Direktor: Professor Dr. Schmieden

Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der steinfreien Gallenblasenleiden

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt a. M.

vorgelegt von

Paul Heckner
aus Treis/Mosel

1944

Buchdruckerei P. M. Eckerskorn, Kochem/Mosel

stände eine Erkrankung der Gallenblase bewirken können, wie ebenfalls eine Gravidität die Auslösung einer solchen begünstigen kann. (Orator.)

Zur Bearbeitung liegen aus der Frankfurter Chirurgischen Universitäts-Klinik 162 Fälle männlichen und weiblichen Geschlechts aus den Jahren 1925 bis 1935 vor. Sie unterteilen sich in 43 männliche und 119 weibliche Fälle. Das Erkrankungsverhältnis zwischen den beiden Geschlechtern beträgt etwa 1 : 2,7. Goldish (13) gibt ein Erkrankungsverhältnis von 1 : 5,5 an.

Von den 162 Fällen kamen 22 ad exitum, das sind 13,6 %. Dabei sind einbegriffen alle Fälle mit Drainage des Choledochus. Glenn (9) gibt eine Sterblichkeitsziffer von 3,3 % bzw. 9,9 % an (bei Mitbeteiligung oder Drainage des Choledochus), Doran (5) gibt 7 %, Rosenberger (26), der insofern aufschlußreich ist, weil er Material der Offenbacher und Würzburger Klinik untersucht hat, 9,3 % an. Die durchschnittliche Sterblichkeit bei Taylor (28) beträgt 16,3 %. Pratt (25) gibt wesentlich höhere Ziffern an 22,2 % bzw. 45,5 %), wobei aber darauf hingewiesen wird, daß es sich um schwerste Fälle handelte.

Von den 43 männlichen Operierten starben 11, das entspricht einem Prozentsatz von 25,5. Von den 119 weiblichen Operierten starben 11, das sind 9,2 %. Das Gesamtverhältnis der Todesfälle bei männlichen und weiblichen Operierten beträgt also 2,8 : 1 (zum Vergleich sei nochmals das Erkrakungsverhältnis angeführt: männlich : weiblich = 1 : 2,7). Die Wahrscheinlichkeit, an einer Gallenblasenerkrankung zu sterben, ist bei den Männern also 7,5 mal so groß wie bei den Frauen, wobei aber keine Rücksicht auf die allgemein mit steigendem Lebensalter zunehmende Mortalität genommen wird. Aehnliche Verhältnisse finden sich bei Rosenberger (26), bei dessen Untersuchung mit Offenbacher Krankenmaterial 6,7 % Frauensterblichkeit und 23,4 % Männersterblichkeit (Verhältnis 3,5 : 1) und bei dem Material der Würzburger Universitäts-Klinik eine Männersterblichkeit von 25 %, eine Frauensterblichkeit von 9 % (2,8 : 1) sich ergab. Es zeigt sich also deutlich eine erhöhte Sterblichkeitsziffer bei den Erkrankungen des männlichen Geschlechts, während Frauen etwa dreimal häufiger erkranken, aber auch relativ leichter und eher gesunden. Hierbei spielt eine Rolle die Tatsache, daß die Erkrankung bei Männern meist erst im fünften Lebensjahrzehnt auftritt bzw. manifest wird, die allgemeine Reaktionsbreite und Widerstandsfähigkeit dem Alter entsprechend also erheblich herabgesetzt ist, während bei den Frauen eine fast gleichmäßige Verteilung der Erkrankung vom 20. Lebensjahr ab vorhanden ist (siehe Tabelle I). Auch bei ihnen nimmt die Sterblichkeit im höheren Alter naturgemäß etwas zu, im Gesamtverhältnis wird dies aber durch den oben angeführten Grund verdeckt, das heißt, die scheinbar vorhandene größere Erfolgsaussicht der Operation und die Heilungstendenz bei den Frauen ist keine absolute

Größe, sondern nur eine relative. Immerhin beträgt innerhalb der beiden Geschlechter das Verhältnis der Verstorbenen zu den Geheilten bei den Männern 1 : 4, bei den Frauen fast 1 : 11.

Tabelle I

Verteilung der Krankheitsfälle auf die verschiedenen Lebensalter (Todesfälle in Klammern)

Alter	männlich	Proz.Z.	weiblich	Proz.Z.	Zusammen	Proz.Z.
Bis zu 30 Jahren	5 (0)	0 %	23 (0)	0 %	28 (0)	0 %
Von 30—40 Jahren	4 (0)	0 %	27 (1)	3,7 %	31 (1)	3,2 %
Von 40—50 Jahren	14 (2)	14,2 %	27 (3)	11,1 %	41 (5)	12,2 %
Von 50—60 Jahren	10 (3)	30 %	22 (3)	13,6 %	32 (6)	18,7 %
60 Jahre und älter	10 (6)	60 %	20 (4)	20 %	30 (10)	33,3 %
Gesamtzahl:	43(11)	25,5 %	119(11)	9,2 %	162 (22)	13,6 %

Tabelle II gibt einen Ueberblick über die verschiedenen Krankheitsfälle und ihre Verteilung auf die beiden Geschlechter. Den weitaus größten Prozentsatz stellen bei beiden die Cholecystitiden. Dabei ist aber darauf zu achten, daß unter diesem Krankheitsnamen eine Reihe von verschiedenartigen Veränderungen der Gallenblase und ihrer direkten Umgebung zusammengefaßt sind, die sich alle dadurch auszeichnen, daß ihre eigentliche Ursache in einer primären Erkrankung der Gallenblase zu suchen ist, und die sich auf einen längeren Zeitraum erstrecken. Die Empyeme werden gesondert betrachtet.

Tabelle II

Verteilung der Krankheitsfälle auf beide Geschlechter, auf Todes- und geheilte Fälle

I. Männliche Fälle:

Krankheitsbezeichnung	Fälle	Proz.S.	gestorben	Proz.S.	geheilt	Proz.S.
Gallenblasenempyem	9	20 %	3	33 %	6	66 %
Akute Cholecystitis	15	35 %	6	40 %	9	60 %
Chronische Cholecystitis	19	44,1 %	2	10 %	17	90 %
Summe:	43	100 %	11	25,5 %	32	74,5 %

II. Weibliche Fälle:

Krankheitsbezeichnung	Fälle	Proz.S.	gestorben	Proz.S.	geheilt	Proz.S.
Gallenblasenempyem	24	20,2 %	7	29 %	17	71 %
Akute Cholecystitis	26	21,8 %	4	15,4 %	22	84,6 %
Chronische Cholecystitis	69	58 %	0	0 %	69	100 %
Summe:	119	100 %	11	9,2 %	108	90,8 %

Alle Cholecystitiden, die im akuten Anfall zur Operation gekommen sind, wurden ohne Betrachtung der Zeitdauer irgendwelcher Gallenblasenaffektion immer unter die akuten Cholecystitiden gerechnet, da das Zustandsbild, die Gefahrenmomente und Komplikationsmöglichkeiten bei der Operation voll und ganz dem akuten Cholecystitisanfall entsprechen. So erklärt sich auch die erhöhte Sterblichkeitsziffer der im akuten Zustand operierten Fälle: Bei den Männern 40 % zu 10 % der anfallsfreien Cholecystiden, während bei den Frauen keine der augenblicklich reizfreien chronischen Cholecyst. ad exitum kam, vielmehr sämtliche 4 Todesfälle auf die Operation im akuten Stadium entfallen. Bei den restlichen 7 Frauen handelte es sich um ein Empyem.

Aehnliche Verhältnisse zeigen sich auch, wenn wir die Geheilten zu den Gestorbenen bei den chronischen und akuten Cholecyst. Fällen in Beziehung setzen. Bei den Männern beträgt das Verhältnis der Gestorbenen zu den Geheilten im akuten Stadium 2 : 3 und bei den chronischen 1 : 8, bei den Frauen 1 : 5 (akut), während von 69 chronischen Fällen keine starb.

Der Anteil der Cholecystitiden an der Gesamtsterblichkeit ist bei den Männern wesentlich höher als bei den Frauen, nämlich 72,7 % : 36,3 %.

Beim Gallenblasenempyem findet sich nahezu eine Umkehrung, das Verhältnis von Männern zu Frauen beträgt 27,2 % : 63,6 %.

Bevor auf die einzelnen Fälle und Operationen eingegangen werden soll, ist noch die Frage zu klären, ob eine Abhängigkeit besteht zwischen der Erkrankungsdauer einerseits und der Operationsaussicht und Sterblichkeit bzw. der Heilungstendenz andererseits. Rosenberger (26) gibt allgemein eine erhöhte Sterblichkeit bei langem Bestehen des Krankheitsherdes in der Gallenblase an, ohne näher auf die durchschnittliche Dauer der Erkrankung einzugehen. Bei Goldish (13) findet sich eine durchschnittliche Dauer der Symptome von 4,4 Jahren, auch er klärt die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Krankheitsdauer und Heilungsaussicht besteht, nicht einwandfrei. Bei dem hier untersuchten Krankenmaterial ergibt sich eine durchschnittliche Krankheitsdauer von etwa 22 Monaten, sie ist also nicht halb so groß wie bei den von Goldish (13) angestellten Untersuchungen. Die Tabelle III gibt einen Ueberblick über den Zeitraum, in dem die Beschwerden von den Patienten geäußert wurden, getrennt nach den einzelnen Zustandsbildern des Leidens und nach den Geschlechtern. Es zeigt sich, daß die höchste Sterblichkeitsziffer die Gallenblasenaffektionen aufweisen, bei denen die Symptome vor weniger als einem Monat aufgetreten waren. Fast 30,9 % gingen ad exitum. Wesentlich geringer ist die Anzahl von Gestorbenen, wenn die Symptome schon bis zu einem Jahr bestanden hatten, nämlich 9,5 %. Bestanden die Krankheitszeichen bis zu 5 Jahren, dann starben 4,4 %. Ein Ansteigen auf 9 % wurde wieder bei einer Krankheitsdauer über 5 Jahren beobachtet.

Tabelle III

Dauer der Erkrankung und ihre Verteilung auf Krankheitsarten und beide Geschlechter (Todesfälle in Klammern)

Krankheitsbezeichnung	Geschlecht	b.z.1 Monat	b.z.1 Jahr	b.z.5 Jahre	üb. 5 J.
G. B. Empyem	männlich	1 (1)	2 (1)	3	3 (1)
	weiblich	12 (5)	6 (2)	3	3
Akute Cholecyst.	männlich	10 (4)	2	2 (1)	1
	weiblich	17 (3)	6 (1)	3	—
Chron. Cholecyst.	männlich	2 (0)	8 (1)	8 (1)	1 (0)
	weiblich	0	29 (0)	26	14
Summe:		42	53 (5)	45 (2)	22 (2)
Jeweiliger Prozentsatz		30,9 %	9,5 %	4,4 %	9 %

In diesem Zusammenhang sei auch auf Tabelle IV verwiesen, da sie einen Ueberblick über den Operationstermin gibt, wobei alle Fälle, die im akuten Anfall zur Operation kamen, unter „akut" aufgeführt sind, ohne Rücksicht darauf, ob schon früher Affektionen der Gallenblasen bestanden hatten, das Wesen der Krankheit also als chronisch bezeichnet werden müßte; die im anfallsfreien Stadium behandelt wurden, sind mit „Intervall" bezeichnet.

Tabelle IV

Ergebnisse im akuten Anfall und freien Intervall (Todesfälle in Klammern)

Krankheitsbezeichn.	Operation im akuten Anfall				Operation im Intervall			
	männl.	weibl.	Gesamtz.		männl.	weibl.	Gesamtz.	
Gb.-empyem	5 (3)	14 (7)	19 (10)	52,6%	4(—)	10(—)	14(—)	
Ch. akuta	15 (6)	26 (4)	41 (12)	24,4%	—	—	—	
Ch. chronica	—	—	—		19(2)	69(—)	88(2)	2,3%
Summe:	20 (9)	40 (11)	60 (20)	33,3%	23(2)	79(—)	102(2)	1,9%

Tabelle V

Verteilung der Operationsmethoden (Todesfälle in Klammern)

Cholecystektomie	132 (13)
Cholecystostomie	9 (3)
Laparotomie	13 (4)
Sonstige Operationen (Anlegen einer inneren Gallenfistel mit dem Magendarmkanal)	8 (2)
Summe:	162 (22)

Fast alle Untersucher sind sich darüber einig, daß es empfehlenswert ist, die Operation nicht im akuten Stadium durchzuführen, sondern eine anfallsfreie Zeit von mindestens 14 Tagen abzuwarten, da dann die Sterblichkeit geringer ist, die Gefahren der Perforation und Gangrän sich bei geeigneter Behandlung meist vermeiden lassen. Auf jeden Fall werden die Gefahren des akuten Entzündungszustandes und der damit leicht auftretenden Komplikationen vermieden. — Lahey (18), Taylor (28), Rosenberger (26), Strelinger (27), Bonn (2), Schmidt (29), Pennoyer (22), Ansimow (1) —. Einige andere Autoren — Edwards (6), Czembirek (3), Glenn (10) — treten für eine Frühoperation ein ,sie wollen ähnlich wie bei der Appendicitis innerhalb der ersten 3 Tage operieren, beim Empyem jedoch nur, wenn die Perforationsgefahr besonders groß ist und eine Sofortoperation das kleinere von beiden Uebeln darstellt. Schmidt (29), Kleinschmidt (17) weisen mit Recht darauf hin, daß zwischen der akuten Appendicitis und der akuten Cholecystitis ein grundlegender Unterschied insofern besteht, als nämlich bei ersterer durch den engeren Kontakt mit der Blutbahn eine viel größere Verschleppungsgefahr der Infektionserreger gegeben ist. Diese Gefahr ist hingegen bei der Gallenblase viel geringer. Nach seiner Ansicht ist kein Grund vorhanden, die Operation in Anlehnung an die Appendektomie im akuten Stadium auszuführen, er empfiehlt eine zuwartende Haltung.

Auch bei unseren Untersuchungen zeigt sich, daß es von Vorteil ist, ein anfallfreies Intervall abzuwarten, weil dann das voraussichtliche Heilungsergebnis wesentlich günstiger ist. Alle letal endenden Eingriffe wurden im akuten Stadium ausgeführt bis auf 2 Fälle von chronischer Cholecystitis, wobei aber die Todesursache einmal im hohen Alter des Patienten zu suchen ist (76 Jahre). Erschwerend wirkte hier noch ein seit 2 Monaten bestehender Ikterus mit. Im anderen Falle bestand eine schwere Sepsis. Aus den angeführten Gefahren der Operation im akuten Stadium erklärt sich zum Teil auch der hohe Prozentsatz (30 %) der Sterblichkeit, wenn das Leiden erst einen Monat bestanden hat (siehe Tabelle III). Hier stellen die Empyeme mit 6 Todesfällen, besonders wenn man die absoluten Erkrankungsziffern in Betracht zieht, entsprechend der Gefährlichkeit der Empyemoperation etwa 43 % aller Todesfälle dar. Ferner zeigt sich auch, ähnlich wie bei dem von Rosenberger (26) ausgewählten Material der Offenbacher und der Würzburger Klinik, eine Zunahme der Sterblichkeit, wenn sich die Gallenblasenerkrankungen über einen langen Zeitraum erstrecken. Bestanden sie länger als fünf Jahre, dann werden die Sterblichkeitsziffern 9 %. Verständlich wird dies, wenn man die umfangreichen Verwachsungen in der Umgebung, die nachteiligen Einfluß auf die benachbarten Organe als örtliche und die auftretenden Allgemeinschädigungen infolge von chronischem Ikterus, Anämie, Leberschädigungen usw. als erschwerend in Rechnung stellt.

Besonders gefährdet sind natürlich die Empyeme. Erschwerend tritt hier der Umstand hinzu, daß man gezwungen ist, fast immer im akuten Anfall zu operieren. Daher zeigt sich hier auch eine besonders hohe Sterblichkeitsquote: Von 19 im akuten Anfall Operierten starben 10, Prozentzahl 52,6, während von den 14 im Intervall operierten Fällen keine Todesfälle zu verzeichnen sind. Wahrscheinlich handelt es sich hier — da die Zahl im ersten Augenblick sehr hoch erscheint — um abgekapselte Fälle, bei denen die Diagnose „Empyem" erst während der Operation festgestellt wurde. Diese Fälle zeigten aber keine typischen Empyem-Erscheinungen.

Es seien nun noch die Operationsmethoden, die in den hier erfaßten Fällen angewandt wurden, kurz betrachtet. Gegenanzeichen zu einer Operation überhaupt werden in der Literatur nicht angeführt, lediglich stellen die Komplikationen bei lang bestehendem Ikterus, Entzündung der intra hepatischen Gallenwege und umfangreiche Verwachsungen in der Umgebung eine Operationserschwerung dar. Die Methode der Wahl hat heute, darüber sind sich alle Autoren einig, die Cholecystektomie zu sein, — Kleinschmidt (17) Seite 1230, Pratt (25), Glenn (11), Strelinger (27) —. Sie gewährleistet ein einwandfreies Heilungsergebnis, schließt die Gefahr der Rezidivbildung aus und bietet in der Hand des Geübten so gut wie keine Gefahr für das Leben des Patienten. Die Cholecystostomie, die früher sehr häufig angewandt wurde, soll heute nur noch in Fällen der Not — Kleinschmidt (17) — angewandt werden. Als kleinster und damit schonendster Eingriff ist die Cholecystostomie anzuwenden, wenn, wie Geissendörfer (8) angibt, hohes Alter (60 und 70 Jahre) und schlechter Allgemeinzustand oder Mitbeteiligung von Leber, Bauchspeicheldrüse und Bauchfell — Flörcken (7) — einen größeren Eingriff, wenigstens im Augenblick, nicht zulassen. Auch hier — Lahey (18) — soll nach einiger Zeit noch die Cholecystektomie erfolgen. Die Cholecystektomie soll immer angestrebt, aber nicht auf Kosten des Kranken erzwungen werden.

Tabelle VI

Methoden der Schmerzbetäubung
(Todesfälle in Klammern)

Aethernarkose	112 (11)
Avertin-Aethernarkose	19 (1)
Chloraethyl-Aethernarkose	3
Chloraethylnarkose	2
Lokalanaesthesie	20 (10)
Rektalnarkose	6
Summe:	162 (22)

Tabelle V zeigt, daß auch bei dem hier ausgewerteten Material in den weitaus meisten Fällen die Cholecystektomie angewandt wurde (132 mal, also mehr als 4 mal soviel wie alle anderen Operationen zusammengenommen). Die anderen Operations-Methoden treten demgegenüber in den Hintergrund (Cholecystostomie 9 mal, Laparotomie 13 mal). Die unter der Ziffer 8 „sonstige Operationen" aufgeführten Eingriffe betreffen Anastomosenbildungen.

Tabelle VI gibt uns Auskunft über die bei den 162 Operationen angewandten Schmerzbetäubungsmethoden. Den weitaus größten Prozentsatz stellen die Inhalationsnarkosen (66 %) und die kombinierten Inhalationsnarkosen (15 %), zusammen etwa 80 % der angewandten Methoden. Es darf hierbei nicht übersehen werden, daß es sich um Material aus den Jahren 1925 bis 1935 handelt, in welcher Zeit die Lokal- und Lumbalanaesthesie sich noch nicht so eingebürgert hatten wie heute. Gleichviel vertreten auch heute noch maßgebende Operateure — Kleinschmidt (17) Seite 1214 — die reine Aether-Inhalationsnarkose, weil sie eine weitgehende Erschlaffung der Muskulatur und Reflexherabsetzung gewährleistet. Chloroform wird wegen der schlechten Verträglichkeit der meist fetten Patienten abgelehnt. Andere befürworten die Lokalanaesthesie — Paschoud (21), Moladaye (20) — und Lumbalanaesthesie — Doran (5), weil die Aethernarkose leicht zu Lungenkomplikationen führen kann. Bei unseren Fällen zeigt sich keine direkte Beziehung zwischen Narkose und Todesursache (die Lungenmitbeteiligung steht bei der Inhalationsnarkose sowohl als auch bei der Lokalanaesthesie im selben Verhältnis zu den Todesursachen), zumal deshalb, weil in den prognostisch ungünstigen Fällen der Lokalanaesthesie der Vorzug gegeben wurde. So erklärt sich auch die verhältnismäßig große Sterblichkeit, nämlich **10 von 20**

Im folgenden sei noch auf die Operationskomplikation und die Verteilung auf die beiden Geschlechter (Tabelle VII) näher eingegangen. Dabei sit in der Aufstellung der Todesfälle all das berücksichtigt, was erschwerend bei der Operation wirkte, so die Gelbsucht sowie die Komplikationen, die im postoperativen Verlauf hinzukamen.

Tabelle VII

Operationskomplikationen und ihr Anteil bei den beiden Geschlechtern, unter besonderer Berücksichtigung der Gelbsucht (Todesfälle in Klammern)

Männlich:

	Gesamt:	43 (11)	25,5 %
	Ikterus:	9 (6)	66,6 %
34 ohne Ikterus:	**5 Todesfälle:**		
	3 kompl. durch Herz-Kreislaufschaden		
	1 Fall Lungenkomplikation und Fieber		
	1 Fall kompl. durch eine Sepsis		

9 mit Ikterus: **6 Todesfälle:**

1 Fall kompl. durch Herz-Kreislaufschaden und Fieber
1 Fall kompl. durch Peritonitis und Fieber
2 Fälle kompl. durch Herz-Kreislaufschaden
2 Fälle kompl. durch Peritonitis

Fieberfrei waren 35 Fälle (gestorben 8), 8 Fälle hatten Fieber (gestorben 3).

Weiblich:

Gesamt: 119 (11) 9,2 %
Ikterus: 15 (8) 58,3 %

104 ohne Ikterus: **3 Todesfälle:**

1 Fall kompl. durch Herz-Kreislaufschaden und Fieber
2 Fälle durch Herz-Kreislaufschaden

15 mit Ikterus: **8 Todesfälle:**

1 Fall kompl. durch Lungenerkr. und Fieber und schl. Az.
2 Fälle kompl. durch Herz-Kreislaufschaden und Fieber
1 Fall kompl. durch schl. Az.
3 Fälle kompl. durch Herz-Kreislaufschaden
1 Fall kompl. durch Lungenerkr.

Fieberfrei waren 103 Fälle (gestorben 7), 16 Fälle hatten Fieber (gestorben 4).

Summe:

Gesamt: 162 (22) 13,6 %
Ikterus: 24 (14) 58,3 %

Tabelle VIII bringt eine Uebersicht über die Todesursachen unter Berücksichtigung der Komplikationen durch Gelbsucht.

Tabelle VIII

Die Todesursachen unter besonderer Berücksichtigung der Komplikationen durch Ikterus (Ikteruszahlen in Klammern)

Komplikation	männlich	weiblich	Summe	Proz. Zahl
Ikterus	6	8	14	63,6 %
Herz-Kreislaufschdg.	6 (3)	8 (5)	14 (8)	63,6 % (36,3 %)
Lungenkomplikationen	1	2 (2)	3 (2)	13,6 % (9,1 %)
Peritonitis	3 (3)	0	3 (3)	13,6 % (13,6 %)
Sepsis	1	0	1 (0)	4,5 % (—)
Allg. Schwäche	0	1 (1)	1 (1)	4,5 % (4,5 %)
Summe:	11 (6)	11 (8)	22 (14)	100 % (63,6 %)

Von den 43 männlichen Fällen waren 35 ohne Fieber, 8 hatten Fieber, 3 von den in Fieberanfall Operierten gingen ad exitum, 2 davon hatten aber außerdem einen ausgeprägten Ikterus. Das bedeutet eine Erhöhung der Allgemeinmortalität von 25,5 % auf etwa 37,5 %. 9 Fälle unter den 43 hatten einen Ikterus, von diesen starben 6 (2 allerdings kompliziert durch Fieber), das sind 66,6 %. Daraus ergibt sich, daß Ikterus und die durch ihn bedingte Allgemeinschädigung des Körpers eine wesentliche Operationserschwerung und Heilungsbenachteiligung hervorrufen, während dem Fieber in unseren Fällen allein kein negativer Einfluß zuzuschreiben ist.

Von den 119 weiblichen Fällen waren 103 fieberfrei, 16 hatten Fieber, davon 2 einen schlechten Allgemeinzustand. 4 von den 11 Gestorbenen wiesen Fieber auf, 3 kompliziert durch Ikterus (Prozentsatz 33), 1 durch Ikterus und schlechten Allgemeinzustand. Die Fieberkomplikation vermag auch hier allein keinen Einfluß auf die Sterblichkeit auszuüben.

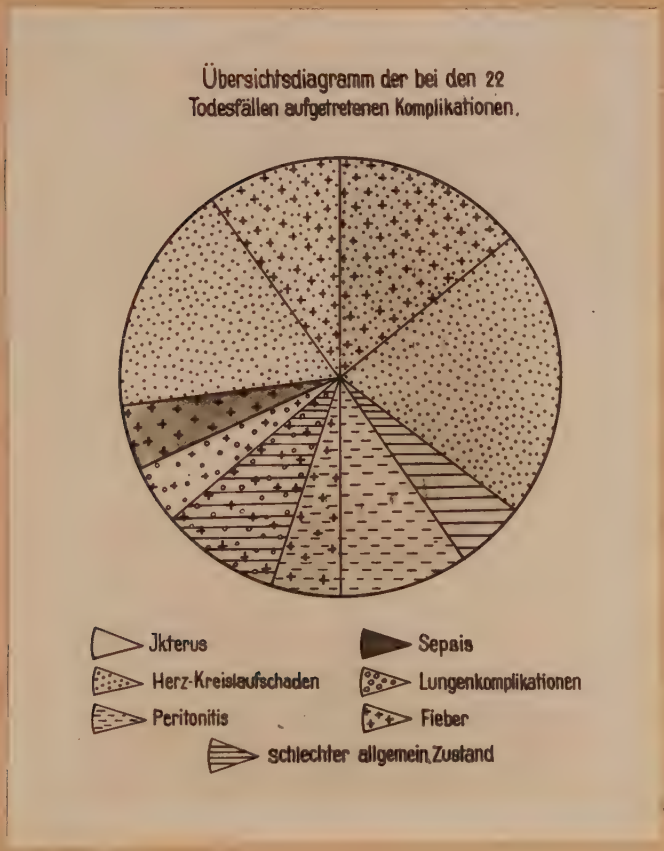
Von den 11 gestorbenen Frauen hatten 8 Ikterus, das sind 73 %. Bei den Frauen gilt also das oben für die Männer Angeführte in noch verstärkterem Maße.

Im allgemeinen bestand der Ikterus bei den Verstorbenen in den meisten Fällen — Graham (12) — ebenso lang wie die Krankheit (besonders deutlich beim Empyem), bei 8 Fällen kam er erst im Verlauf dazu und zeigte damit den Beginn eines ernsteren Stadiums der Krankheit an.

Es zeigt sich also, daß bei den Männern das Bestehen eines Ikterus die Sterblichkeitszahl von 25,5 % auf 66,6 % erhöht, also mehr als verdoppelt. Bei den Frauen kommt diese Erhöhung noch deutlicher zum Ausdruck: Lag kein Ikterus vor, so starben nur 9,2 %, mit Ikterus starben bei der Operation 53,3 %. Das ist fast 6 mal soviel. Bei beiden Geschlechtern zeigt sich demnach eine ungünstige Beeinflussung der Operationsergebnisse durch Ikterus. Die Gesamtsterblichkeit beträgt 13,6 %. Bei Ikterus (24 Kranke) ergab sich eine Sterblichkeit von 58,3 %, es erlagen nämlich 14 derselben der Operation. Daraus geht also deutlich hervor, welch ernste Gefahr die Ikteruskomplikationen für die Operationsprognose darstellt, umsomehr, wenn weitere Erschwerungen hinzutreten. Zu denken ist an Bronchopneumonien, Herz-Kreislaufinsuffizienzen, Sepsis und Peritonitis, Fieber und schlechter Allgemeinzustand. Eine eingehende Zusammenstellung dieser Faktoren ist aus Tabelle VII sowie aus dem Uebersichtsdiagramm zu ersehen.

Als häufigste Todesursache (etwa 50 %) werden in der Literatur die Lungenkomplikantionen angegeben, dann erst folgen in weitem Abstand die Herz-Kreislaufstörungen — Goldish (13), Judd (15), Doran (5), Heuer (14) —. Bei dem hier untersuchten Material stehen als Todesursachen an erster Stelle die Herz-Kreislaufinsuffizienzen (mehr als 60 %), dann folgen in weitem

Abstand die Lungenkomplikationen wie Bronchopneumonie und Lungenödem. Sie machen nur 13,6 % aus. Schließlich folgt Peritonitis in der gleichen Prozentzahl als Ursache.



Zusammenfassung:

Bei den hier untersuchten 162 Fällen von steinfreier Gallenblasenentzündung, die in den Jahren 1925 bis 1935 in der Frankfurter Chirurgischen Universitäts-Klinik zur Operation kamen, zeigt sich, daß Frauen etwa dreimal so oft erkranken wie Männer, daß sie aber auch viel leichter durch eine Operation geheilt werden können. Es starben etwa 2,5 mal so viel Männer wie Frauen. Besonders deutlich ist die sprungweise Erhöhung der Sterblichkeit mit zunehmendem Alter. Am häufigsten fand sich die chronische Cholecystitis (fast 55 %). Es zeigt sich keine direkte Abhängigkeit zwischen Schwere der Erkrankung und Dauer der Erkrankung. Wie aber eindeutig aus dem Material hervorgeht, ist in allen Fällen eine Operation im anfallsfreien Intervall- oder Intermediärstadium anzustreben; eine Ausnahme bilden nur solche Fälle (etwa das Gallenblasenempyem), bei denen die Gefahr evtl. auftretender Komplikationen bei längerer Krankheitsdauer eine Sofortoperation angezeigt erscheinen läßt.

Als beste Operationsmethode hat sich die Cholecystektomie erwiesen, sie ist immer anzuwenden, außer in Fällen sehr schlechten Kräftezustandes oder hohen Alters. Hier wäre die Cholecystostomie angezeigt. Bei den hier untersuchten Fällen wurde in etwa 80 % die Inhalationsnarkose (meist Aether) angewandt. Fieber und besonders Ikterus, gleichgültig ob schon länger bestehend oder erst seit kurzem aufgetreten, bedeuten fast immer eine erhebliche Herabsetzung der Operationsaussichten. Als häufigste Todesursache ergab sich in den untersuchten Fällen eine Herz- und Kreislaufinsuffizienz.

Literaturnachweis

1. Animow, A. F.: Zorg. Chirurg., Jahrgang 1939, 92
2. Bonn, H. K., an C. A. Bachhuber: Zorg. Chirurg. 1941, 101
   The surgical treatment of acute Cholecystitis
3. Czembirek, Leo: Zorg. Chirurg. 1941, 105
   Cholecystektomie im hohen Alter
4. Doberauer, Gustav: Zorg. Chirurg. 1933, 64
   Zur drainagelosen Gallenoperation
5. Do ran, William T. Kenneth M. Lewis, Eduard V. Dennen, Eilif C. Hansen
   Zorg. Chirurg. 1933, 64 Gall-blidder Surgery. A report of 200 consecutive operated cases of gall-blidder desease
6. Edwards, C. R., W. H. Gerwig an W. L. Guyton,
   Zorg. Chirurg. 1941, 104.
   Acute cheolecystitis with perforation into the peritoneal cavity.
7. Flörcken, H. und D. Kretsch, Zorg. Chirurg. 1935, 72
   Die Bedeutung der Cholecystostomie für die Chirurgie der Gallenwege
8. Geissendörfer: Zorg. Chirurg. 1938, 88
   Die Cholecystostomie und ihre Ergebnisse in der Frankfurter Klinik
9. Glenn, Frank: Zorg. Chirurg. 1936, 77
   Surgery of the gall-blidder and biliary tract
10. Glenn, Frank: Zorg. Chirurg. 1940, 97
    Aucte cholecystitis
11. Glenn, Frank: Zorg. Chirurg. 1942, 106
    Gall-blidder surgery
12. Graham, Henry F., and Milton E. Höfle, Zorg. Chirurg. 1939, 91. Acute cholecystitis, the results of operaiton within 24 hours of the onset of symtoms
13. Goldish, D.. R., an M. G. Gilestric, Zorg. Chirurg 1933, 64
    A review of 347 gall-blidder operations
14. Heuer, George J., Zorg. Chirurg. 1934, 68
    The fictures leading to death in operations upon the gall-blidder and bile-ducts
15. Judd, E. Starr and James T. Priestley, Zorg. Chirurg. 1933, 60 — Ultimate resuts from operations on the biliary tract
16. Judd, E. Starr and Roberts Philips, Zorg. Chirurg. 1933, 64
    Perforation of the gall-blidder in acute cholecystitis
17. Kleinschmidt: Operative Chirurgie
    Berlin-Springer Verlag
18. Lahey, Frank H.: Zorg. Chirurg. 1933, 60
    The present Management of biliary-tract desease

19. Mentzer, Stanley H.: Zorg., 1933,61
The acute gall-blidder manifesting few signs of symtoms
20. Moladaye, C. K.: Zorg. Chirurg. 1939, 93
On the surgical treatment of cholecystitis
21. Paschoud, H.: Zorg. Chirurg. 1938, 61
La chirurgie des voies biliaries
22. Pennoyer, Grant P., Zorg. Chirurg. 1938, 89
Results of conservative treatment of acute cholecystitis
23. Orator, V.: Grundlinien zum Chirurgiestudium,
Johann Ambrosius Barth-Verlag, 1942
24. Petrivalsky, Julius: Zorg. Chirurg. 1935, 74
Chirurgie der Gallenwege
25. Pratt, Geraldh H.: Zorg. Chirurg. 1934, 65
Cholecystectomie and cholecystostomie in acute supperative and gangrenous cholecystitis
26. Rosenberger, Ernst: Inauguraldissertation Frankfurt-M 1938
27. Strelinger, Alex: Zorg. Chirurg 1941, 100
Immediate surgical versus expectant medial treatment of clinically acute gall-blidder desease
28. Taylor, Frederic: Zorg. Chirurgie 1937, 81
The acute gall-blidder
29. Schmidt: Zorg. Chirurgie 1938, 86
Die Bedeutung der Vorbehandlung der fieberhaften Gallenblasenerkrankungen für den Ausgang der Operation
30. Wilkie, D. D. P.: Zorg. Chirurgie 1934, 65
Observations on surgical of the biliary tract
31. Zaslavki, L.: Zorg. Chirurgie 1940, 17
Carcinom der Gallenblase

Lebenslauf

Am 18. März 1916 wurde ich in Treis (Mosel) als Sohn des Gasthofsbesitzers Peter Heckner und seiner Ehefrau Maria geb. König geboren. Nach fünfjährigem Besuch der Grundschule wurde ich in die Sexta des Realgymnasiums zu Kochem aufgenommen. Meine Reifeprüfung legte ich 1937 am Kaiser-Wilhelm-Gymnasium in Koblenz ab. Meiner Arbeitsdienstpflicht genügte ich im gleichen Jahre und begann im Sommersemester 1938 in Bonn mit dem Studium. Anfang 1940 wurde ich zur Wehrmacht einberufen, im Februar 1941 zur Wiederaufnahme des Studiums zur Studenten-Kompanie Marburg (Lahn) versetzt. Seit dem Wintersemester 1941 gehöre ich der Studentenabteilung Frankfurt (Main) an.

Paul Heckner.

An dieser Stelle möchte ich nicht versäumen, Herrn Dr. Geissendörfer, Oberarzt und Dozent der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Frankfurt am Main, für die Ueberlassung des Themas und die weitgehende Unterstützung zu danken.

44/110